WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 5 Stycznia 1876 roku. № 1. 23 Grudnia (5 Stycznia) 1875/6 r.

O systematach rolniczych.

Jeżeli płodozmiany nie są, jak to utrzymywali niektórzy, jedyną podstawą dobrego gospodarstwa, i jeżeli rolnik, przy okolicznościach sprzyjających, może stanąć powyżéj przepisów, jednak, w ogólności nic nie jest mniéj obojętném jak wiadomość, jakim roślinom dawać należy pierwszeństwo, jaką ilość każdéj z nich zasiewać wypada i w jakim po sobie mają następować porządku; z tego wynika, że nie od woli samego rolnika zależy oświadczyć się z góry za tym lub owym płodozmianem i ustawiać zasiewy na traf, w porządku jaki obrał, chociażby mu powabnym się wydał ten układ, i chociażby nęciła go obfitość produkcyi. Niech się strzeże ślepego postępowania za zdaniem jednego człowieka, chociażby ten był najsławniejszym, albo naśladowania zwyczajów kraju słusznie sławionego z wysokiego stanu w jakim się znajduje rolnictwo. Można dobrze w teoryi stawiać prawidła ogólne, ale w praktyce, rzadko kiedy zastosowanemi one być mogą.

Rolnicy początkujący dobrze przejąć się powinni temi uwagami. Większa część chce robić za wiele; w zapale swoim biegną do celu najwznioślejszego, a czasami tylko do najnowszego i często nie widzą tego co jest rzeczywiście dobrém, i że mogliby osiągnąć go z tém mniejszą pracą im byłby od nich bliższym. Droga, raz utorowana, byleby tylko prowadziła do celu, zawsze jest najpewniejszą. Śmiesznością jest szukać zdala od siebie, co przy cokolwiek większéj uwadze i bez wielkiego kłopotu można znaleźć pod ręką; ale czegóż się nie robi, żeby nabyć sławy, że się przełamało okowy dawnéj rutyny i nowe nakreśliło reguły?

Z téj to słabostki pochodzi największa liczba błędów, które popełniają ludzie właśnie najgorliwsi, ale nienajrozważniejsi; ztąd pochodzi niepowodzenie tylu przedsięwzięć ludzi ożywionych najlepszemi chęciami, ztąd upadek który następuje po tak świetnych zaczątkach. I te klęski, jak znaki ostrzegające, stawiane przy drogach, przestraszają i odwracają od wszelakiéj zmiany przyjaciół dobrego, wstrzymują postęp sztuki i stanowią przedmiot pośmiewiska nieprzyjaciół wszelkich ulepszeń. Ztąd wynika, że ci, którzy byli najżarliwszymi stronnikami systematu, który uważali jako nowy, ponieważ był nieznany w ich okolicy, zniechęceni otrzymanym rezultatem, rzucają się w przeciwną ostateczność, stają się jawnymi wrogami wszelkiéj nowości i przewyższają w tém tych, których stan i urodzenie przykuło do rutyny. Czyliż nie powinniśmy ich usprawiedliwić? Albowiem czy znajdzie się taki, któryby zechciał przyznać się albo do nieświadomości, albo do braku właściwych kombinacyj, a któryby nie przypisywał niepowodzenia swojego systematowi, którego nie zrozumiał, albo który niewłaściwie zastosował?

Rzadko kiedy znajdzie się rzecz tak zła, żeby człowiek pracowity i intelligentny nie mógł z niéj wyciągnąć pożytku, i rzadko znajdzie się rzecz dobra, którejby człowiek niezręczny nie mógł zepsuć. Takim sposobem, rzecz sama w sobie ma mniéj wagi, aniżeli człowiek, który ją wprowadza w wykonanie. Zdrowy sąd, umysł wolny od uprzedzeń, umiejący naginać się do okoliczności, i który zwraca uwagę na najdrobniejsze objawy, są to przedmioty nieodzowne dla rolnika, który godnie ma spełnić swoje powołanie.

Nie chcemy jednak bynajmniéj utrzymywać, żeby jeden system gospodarczy nie miał być lepszy aniżeli drugi, albo że w wyborze nie należy dawać pierwszeństwa temu który najbardziéj zbliża się do doskonałości; ale jak to już wyżéj powiedziano, należy, w wyborze i w zastosowaniu tego systematu, umieć robić ustępstwa i przyjmować jedynie tylko to, co w naszém osobistém położeniu, możemy wprowadzić w wykonanie bez wielkich wysileń.

Sądzimy, że zwrócić wypada uwagę rolników poczynających na dwa błędy, które stanowią dwie ostateczności, w jakie popaść może: pierwszym byłaby niechęć przyjęcia jakiegokolwiek systematu stanowczego; drugim przykucie się niewolnicze do systematu raz obranego. To wymaga wyjaśnienia.

Duch swobody, który w naszych czasach stał się modnym, mógłby niedozwolić wielu młodym ludziom nakazać sobie przymusu regularnego postępowania, i nakłonić ich do przekładania nad wszelkie systematyczne gospodarstwo upodobanie rolnika, który zwraca się tam zkąd wiatr wieje i poddaje się losowi. Ale nic nie ma szkodliwszego nad to. Drugim błędem, jaki popełnić można, byłaby niechęć odstąpienia od płodozmianu raz przyjętego, chociażby nawet widoczne nastręczały się korzyści z chwilowego zboczenia od zasad, albo chociażby naglącą była konieczność zmiany częściowéj lub zupełnéj. To postępowanie nazwaćby się mogło niewolnictwem własnéj rutyny, kto nie umie nagiąć się do okoliczności, ten nie prowadzi gospodarstwa wyrozumowanego, i nigdy nie wyciągnie z niego korzyści, któreby wyciągnął postępując rozumniéj, lub z mniejszym uporem. Człowiek rozważny nie da się prowadzić ślepo przez systemat przyjęty: on to raczéj rządzi tym systematem. Jeżeli dla całości gospodarstwa ruch wszystkich części jest w ogole konieczny, kierujący niém często jednak może odstąpić chwilowo od ogólnéj reguły. Te zboczenia, których sobie pozwala, i środki właściwe, jakich używa, ażeby powrócić na dawną drogę, dają, bardziéj aniżeli co innego poznać rolnika myślącego. Nie należy spodziewać się, ażeby te zboczenia stosowały się do uprawy pól, które się różnią pomiędzy sobą gatunkiem, albo położeniem, ponieważ gospodarstwo różne powinno na nich być stosowane bezustannie; ale rozumieć wypada, że będą one wywołane przez okoliczności przechodnie, któremi ziemia może być dotknięta wypadkowo, jak przeciwności temperatury, zbyteczne zachwaszczenie, wyczerpnięcie i t. d.

Tu również należy unikać innéj okoliczności: a jest nią pozwolenie sobie, za najlżejszą przyczyną, zbaczać z nakreślonéj drogi. To może się nadawać gospodarstwom bardzo drobnym, ale mniéj wielkim, a jeszcze mniéj bardzo wielkim. W zastosowaniu, tak samo jak w wyborze systematu, należy zawsze mieć przed oczami przyszłość, a tém samém trwałość, i nigdy nie tracić z oczu tego celu, chociażby przypadkiem można było zboczyć z téj drogi, albo być do tego zmuszonym. Teraźniejszość, która ucieka z szybkością często nas zwodzi, i powinniśmy się bardzo jéj wystrzegać. Obroty kupca są zupełnie różnemi od obrotów rolnika; u pierwszego towar przechodzi z rąk do rąk, każda wymiana zakończa spekulacyą i druga się zaczyna. Interes rolnika, przeciwnie, nie składa się z cząstek oddzielnych, ale z ogniw łączących się jedne z drugiemi, których całość tworzy łańcuch podnoszący wodę bezustannie. Skoro jednego ogniwa zabraknie, wiadro nie pójdzie w górę.

Potrzebujemy nadto zabezpieczyć się przeciwko uczuciu fałszywego wstydu. Jeżeli ktoś zaczyna gospodarować w okolicy,

w miejscu lub w gruntach, które mu są nieznanemi, prawdopodobnie w początkach, nie będzie dość szczęśliwym w wyborze systematu, jeżeli go nie poprze doświadczenie, a wtenczas z żalem przekona się, że powinien był zrobić inaczéj. Czy ma pozostać na fałszywéj drodze, na którą wszedł, czy też starać się ażeby ją porzucić i wejść na inną? Nie mamy potrzeby dowodzić, jak pierwsze byłoby niewłaściwém. Jednakże obawa, żeby się nie narazić na pośmiewisko tych, którzy są obcymi nauce rolniczéj, albo, żeby nie stracić pozorów nieomylności, mogłody wielu rolnikom nie dozwolić głośnego wyznania, przez zmianę systematu, błędu, w skutek popełnienia którego nawet nie zasługują na wymówkę, i narazić się tym sposobem na utratę korzyści rzeczywistych dla czczéj sławy. Ale, jeżeli wystawiamy się na pośmiewisko przez błąd popełniony, tém zasługujemy na większe, trwając w niém uporczywie. Dozwólmy innym myśleć i mówić co się im podoba, a czyńmy to co nam powinność nakazuje.

W streszczeniu, nie radzimy, przy rozpoczęciu gospodarowania, tak właścicielowi, jak i dzierżawcy, wprowadzania nowego systematu gospodarczego; przeciwnie, radzimy przynajmniéj w ciągu roku postępowania drogą swojego poprzednika, z wyjątkiem chyba jeżeli ten postępował wbrew zasadom zdrowego rozsądku, chociażby więcéj jak jeden rok poświęcić należało na spostrzeżenia. Wtenczas to widzimy co się dzieje u nas, obok nas, co się działo dawniéj, i jeżeli się wprowadzi nową metodę, z pewnością się przekonamy, że będzie ona najlepszą. W takich przedsiębierstwach w początkach rolnik za zwyczaj ponosi pewne straty; ale korzysta się wiele, jeżeli w przyszłości strzeże się rutyny, i postępuje się szybko, jeżeli się nie zrobi ani jednego kroku wstecz.

Wiele do téj pory napisano o przejściu z jednego systematu do drugiego, ażeby w tém przejściu stracić jak najmniéj i nie przerwać równowagi machiny, co ma wielkie znaczenie w następstwie. Rzecz cała wymaga niezawodnie ostrożności wielkiéj; ale nie jest ona tak trudną jakby się zdawało, a przynajmniéj dla tego, ktoby nie chciał wykonać tego gwałtownie, ale kto, jak to powiedzieliśmy, umie skorzystać z czasu, pomaga sobie ugorem czystym, zasiewa na paszę wykę, bacznie bada klimat, położenie i naturę gruntu, bierze w rachubę plony jakie ziemia wydała, a zwłaszcza takie, które jedne po drugich następować nie mogą, jak koniczyna, groch, len, — oblicza swoje własne siły i siły ziemi, i porównywa je z potrzebami gospodarstwa, które rozpoczyna, zaopatrywa się w paszę i w dobytek potrzebny do produkcyi nawozu, który mu jest niezbędny, pozostawia na uboczu produkta przeznaczone jedynie tylko do sprzedaży, uprawia w znacznéj ilości rośliny okopowe i t. d.

Jeżeli nakoniec, wielce ważnym jest wybór systematu, i jeżeli, jak mówi Koppe, lepiéj nie mieć żadnego systematu, aniżeli mieć wadliwy, z téj przyczyny, że jeżeli nie mamy żadnego, mamy przynajmniéj swobodę działania tego co wymagają okoliczności, gdy tymczasem przy złym systemacie często znajdujemy się w konieczności trwania w błędach, które są dla nas wiadomemi, jednak trzeba, żeby poczynający wiedział, że wybór i wprowadzenie w wykonanie dobrego płodozmianu nie są jeszcze dostatecznemi, jeżeli inne koła machiny nie są należycie urządzone.

Być bardzo może, że dyskussya wywołana w naszych czasach nowym systematem płodozmianów przemiennych, w przeciwstawieniu dawnego gospodarstwa roślin kłosowych, a mianowicie gospodarstwo trójpolowe, pochodzi ztąd, że nie oddzielano tego co leży w naturze rzeczy od przypadkowych okoliczności. Jeżeli widzimy z jednéj i z drugiéj strony ścierających się tylu ludzi znakomitych, to jedynie dla tego, że się poprzednio nie porozumieli w przedmiocie sporu, i dla tego, że obie strony mogą mieć słuszność w swoim sposobie zapatrywania się. Jednak czas entuzyazmu prawie przeminął, być może że głos poważny, spokojny, może być wysłuchany.

Przedmioty na które rolnik zwracać powinien uwagę są niezliczone. Znajdując się pomiędzy naturą i losem okoliczności, nie może ich zaniedbywać bez szkody dla swojego interesu. To powinno rozumieć się we wszystkich działaniach rolniczych, a zwłaszcza w zastosowaniu *systematu gospodarstwa;* uważać je należy jako łańcuch bez końca, z którym łączą wszystkie części machiny.

Przez systemat gospodarstwa rozumiemy sposób podziału pól, porządek w jakim na tém samém polu następują jedne plony po drugich. Pierwszy punkt ma na celu potrzeby gospodarstwa, drugi gatunek uprawiać się mających plonów. Połączenie ich tworzy systemat gospodarczy i stanowi jego wartość.

Wiadomém jest, że można uczynić dobry wybór plonów, należycie zastosowanych do gruntu i do klimatu, i oznaczyć tak dobrze porządek w jakim po sobie następują, tak, że zawsze dają doskonałe plony, a jednak można znaléźć obok tego pięknego porządku podziału gruntów, podział ziemi zupełnie nieodpowiedni, i który zrywa całość macyiny.

Tak samo, przy podziale gruntów doskonale zastosowanym do potrzeb gospodarskich, następstwo plonów może być takiém, że zmniejsza produkcyę zubożając ziemię. Dla tego też należy zastosować się do różnych okoliczności i pewnych zasad, które w świecie rolniczym jako pewniki przyjętemi zostały.

Kilka słów o jednym z najniebezpieczniejszych szkodników grochu.

Napisał
Dr. A. Sempołowski.

Dopełniając danego listownie p. T. K. w Miłosławiu przyrzeczenia, zamierzam poniżéj nieco dokładniéj opisać rozwój i sposób życia znajdującego się w przysłanéj próbce grochu chrząszczyka. Na grochu tym bardzo rychłym, z Tours sprowadzonym i obok grochu miejscowego wysianym, ukazała się po sprzęcie znaczna ilość powyżéj wymienionych chrząszczyków, to samo okazało się i na grochu miejscowym, gdy tymczasem w grochu na innym folwarku uprawianym nie można było takowego dostrzedz.

Chrząszczyk ten znany pod nazwą „ziarnowca grochojada“ (podług Wejgla 1) strąkowiec grochowiec) [Bruchus pisi L. Erbsenkäfer], zachodząc w wielkich ilościach, niszczy nieraz całe łany grochu. Ukazał on się nasamprzód w wielkich massach w Stanach Zjednoczonych Północnéj Ameryki, któréj mieszkańcom dotkliwie dał się we znaki. Kalm wspomina w opisie swych podróży, że w skutek spustoszeń tamże przez ziarnówca grochojada wyrządzonych, zaprzestać musiano zupełnie uprawy grochu w niektórych miejscowościach 2). Następnie przeniósł się tenże do Węgier, Austryi, Francyi i krajów więcéj na południe położonych.

Przyglądając się uważnie przysłanym okazom, przekonałem się, że takowe nie należą do jakiejś innéj, u nas jeszcze nie znanéj odmiany, gdyż i w rozmaitych okolicach Księz. Pozn. tego samego szkodnika znachodzimy. U nas jednakże nie pojawia się on w tak znacznych ilościach, jak w krajach więcéj na południe położonych i mianowicie na grochu ogrodowym najczęściéj się natrafia. Chcąc położyć tamę możliwemu rozprzestrzenieniu się szkodnika, powinniśmy przedewszystkiém znać go dokładnie, oraz wiedzieć, w jaki sposób się rozmnaża i dzieło zniszczenia prowadzi, gdyż tylko wtedy możemy ze skutkiem użyć odpowiednich środków zapobiegających.

Ziarnowiec grochojad należy do rzędu chrząszczów (Coleoptera), do rodziny ryjowców (Rynchophora). Głowę ma zwisłą, na przodzie wyciągniętą w krótki płaski a szeroki ryjak, czułki ku końcowi zgrubiałe, nie zgięte. Jest 2—2¼''' długi, jajowaty, czarny, białemi plamkami pokryty, omszony, koniec odwłoka nagi z dwoma czarnemi plamami. Piszczele przednich nóg całkiem czarne, zresztą nogi brudno-czerwone (niektórzy nazywają go Bruchus

---

1) Szkodniki naszych pól, ogrodów, lasów i sprzętów domowych, ze szczególném uwzględnieniem szkodliwych owadów, opracował Leopold Wejgiel. Lwów. 1875. str. 67.

2) Kalm. 1753. II. str. 315.

rufimanus jak np. Schoenherr 3), odmiana ta odznacza się jednakże tém, że ma przednie nogi czerwono zabarwione).

Chrząszczyki okazują się w czasie kwitnięcia grochu, a zapłodnione samice znoszą jajka w zawiązki. Z jajek tych wylęgające się białe gąsieniczki wykształcają się wraz z grochem, żywiąc się zawartością ziarna. Podług prof. Löw mają samice znosić jajka w nocy lub podczas niepogody 4), co jednakże dotychczas nie zostało jeszcze udowodnionem. Sposób składania jajek nie zupełnie jeszcze jest wyjaśnionym, i napotykamy w tym względzie na rozmaite zdania. Podług Taschenberga 5) składa samica drobne, na końcach zaokrąglone, żółto zabarwione jajka na zupełnie jeszcze młode strączki, poczém po upływie pewnego przeciągu czasu wylęgające się gąsieniczki do wnętrza takowych wchodzą i w ziarno się wgryzają. Prawdopodobniejszém jest, że, jak to już wspomniałem, samica składa jajko do zawiązka, lub niewykształconego jeszcze ziarna, znak bowiem nakłucia powstający przy składaniu jajka jest tak nieznaczny, że trudno przypuścić, ażeby gąsieniczki tamtędy mogły wchodzić. Znak ten można dostrzedz na każdém dojrzałém ziarnie grochu, w którém poczwarka spoczywa, przedstawia on się w kształcie punktu drobnego. Więcéj jeszcze nieuzasadnionem jest twierdzenie innych, że chrząszczyk sam wchodzi do strączka w celu złożenia następnie jajek w ziarnie; widzimy bowiem, że strączki zawierające ziarno z poczwarkami, są ze wszech stron zamknięte, rychła zresztą pora roku, w któréj się wyląg odbywa, sprzeciwia się temu. Poczwarki żywią się zawartością ziarna, mają one przeważnie liścienie tylko spożywać, pozostawiając zarodek nietknięty; w oglądaném przezemnie jednakże ziarnie nie napotkałem w tym względzie żadnéj różnicy: tak liścienie jak i zarodki w wielu ziarnach były wyjedzone. Aż do jesieni wykształcają się gąsieniczki w rosnącym jak zwykle grochu zupełnie i przeobrażają się w chrząszczyki, zwykle dopiero na wiosnę wylatujące. W sprzyjających latach przeobrażenie wcześniéj się odbywa. Nordlinger przytacza, że w poszukiwanym przez niego grochu w r. 1868 na śpichlerzu hohenheimskim w październiku już prawie wszystkie chrząszczyki groch opuściły 6). W przysłanéj w bieżącym miesiącu próbce grochu także wiele chrząszczyków z niego powychodziło, zasklepione zaś już prawie zupełnie były wykształcone. Przypuszczenie Taschenberga jakoby gąsieniczki z wyjedzonych już ziarn przenosiły się na inne, okazało się niezgodném z prawdą. Przed samém przeobrażeniem się gąsieniczki w pupkę, rozszerza takowa znacznie próżnię wyrobioną w ziarnie na zewnątrz z jednéj mianowicie strony, tak że już można rozpoznać każde ziarnko, w którém przebywają, gdyż na powierzchni grochu spostrzedz można małą okrągłą, przezroczystą, zwykle nieco ciemniéj zabarwioną plamkę, w którém to miejscu tylko naskórek pozostał, a którędy chrząszczyki wychodzą. Ze zdrowém ziarnem na wiosnę wybrany, zasklepione chrząszczyki zawierający groch, przyczynia się, rozumie się, najgłówniéj, do rozpowszechnienia się szkodnika, który przegryzłszy ów cienki naskórek, wylatuje, zapładnia się, poczém zapłodnione samice znoszą jajka, z których wylęgające się gąsieniczki toczą zawartość ziarna, przeobrażają się w pupki, z których ostatecznie chrząszczyk sam wychodzi.

Przechodząc do środków zapobiegających rozprzestrzenieniu się szkodnika tego, zaznaczam, że jedoym z najważniejszych środków jest użycie ziarna zdrowego do siewu, nabywając zatém np. zkądinąd groch do siewu, powinniśmy się przed wysiewem przekonać, czy przypadkiem w ziarnie nie znajdują się zasklepione chrząszczyki, których obecność z łatwością można wypośrodkować po owéj charakterystycznéj okrągłéj przezroczystéj, nieco ciemniéj zabarwionéj plamce. Skoro chrząszczyk jest w ziarnie, natenczas jedynym jest środkiem tegoż zniszczenie, gdyż w przeciwnym razie wraz z grochem wysiany, naraziłby nas na ciężkie straty. Zaprawianie grochu przed wysiewem nie niszczy wszystkich poczwarek i nie jest polecenia godném. Professor Löw przemawia za moczeniem grochu w wodzie, przyczém zdrowe ziarno od nawiedzonego chrząszczykiem oddzielonem być może, ziarno bowiem, w którém poczwarka lub chrząszczyk siedzi, spływa jako znacznie lżejsze od wody na powierzchnię jéj i następnie zebraném i na inne cele użytém być może, ziarno tymczasem zdrowe opada na dół. Twierdzi on przytém, że jedynie nieodpowiednie zastosowanie tego sposobu spowodowało niektórych do wyrzeczenia zdania, jakoby takowy nie odpowiadał celowi. Często się zdarza, że nawet po użyciu tego sposobu, chrząszczyk się pojawia, gdyż jak się Löw nieco drastycznie wyraża, i „częste czesanie nie pomoże, jeżeli na głowie sąsiada pewne żyjątka się znajdują;" chrząszczyk zresztą z łatwością z pola sąsiedniego na groch dotąd zdrowy przenosić się może. Przy moczeniu zważać na to mamy, że przez szkodnika zamieszkały groch spływa, gdyż wewnątrz niego znajdująca się próżnia czyni go lżejszym od wody, nawet] i ten,] którego naskórek chrząszczyk już na pół przegryzł, spływa. Skoro jednakże groch przez dłuższy czas moknie, natenczas próżnie napełniają się wodą, a on na dół opada; w ten sposób opada większa część grochu zawierającego chrząszczyki, nasyciwszy się wodą. A zatém mylą się ci, którzy twierdzą, że długie moczenie zamierzony skutek wywrze; powinniśmy owszem przeciwnie w jak najkrótszym czasie czynność tę ukończyć, sypiąc małe ilości grochu do wody i zbierając natychmiast spływające ziarna; nie szkodzi nic, że przytém spływa także pewna ilość grochu zdrowego, gdyż zwykle są to ziarna małe, nie zupełnie wykształcone, ponagryzane. Tylko przy odmianach grochu większych, opada także i ziarno z chrząszczykami, będąc jeszcze cięższém od wody, w takim razie radzi Löw używać płynu cięższego od wody, polecając np. rozpuszczenie stosownéj ilości soli bydlęcéj w wodzie i t. d. Za moczeniem grochu przemawia również piszący o szkodnikach rolniczych Glaser 7), mówiąc, że w ten sposób z łatwością można oddzielić ziarno zdrowe od chorego.

Że moczenie jednak na nic się nie przyda i tylko nas na koszta, w rezultacie prawie żadnych korzyści nie przynoszące, naraża, już Nördlinger (w powyżéj wymienionem dziele) przytacza, opierając się na własnych w tym względzie wykonanych doświadczeniach. Próby przezemnie wykonane w zupełności to stwierdzają, zamoczywszy bowiem groch, przekonałem się kilkakrotnie, że tak ziarno zawierające zasklepione jeszcze chrząszczyki, jak i to, z którego takowe już wyszły, na dół opadało, i to zaraz w pierwszéj chwili. Okazało się to na grochu 5—10 i więcéj milimetrów średnicy mającym. Spływała tylko nieznaczna ilość bardzo małego, niezupełnie wykształconego i ponagryzanego grochu.

Lepszym i więcéj także uznanym środkiem jest niszczenie szkodnika przez wystawianie grochu na oddziaływanie wysokiéj temperatury. Bardzo słusznie zamierza pan T. K. groch sprzątnięty z chrząszczykami po wysuszeniu go na lasach w gorzelni przy + 50° R., śrótować i na paszę przeznaczyć; z pewnością, że przytém ani jeden chrząszczyk nie pozostanie żywym. Mamy jednakże sposób, za pomocą którego szkodnika zniszczyć możemy, a groch nie straci przytém siły kiełkowania i bez obawy następnie może być wysianym.

Podług doświadczeń Sachsa 8) wynosi maximum temperatury (t. j. najwyższy stopień temperatury, przy którym groch zachowuje jeszcze siłę kiełkowania) przy grochu 37—38° C.; (mylném zatém jest przypuszczenie niektórych o rolnictwie piszących autorów, że groch jeszcze przy 40° ciepła i to Reaumura kiełkuje 9). „Sposób

3) Genera et species curculionidum I—VII.

4) Neue landwirthschaftliche Zeitung heraasgegeben von D. J. J. Fühling V Jahrgang. Glogau 1868. str. 341. Ueber eine die Erbsen beschädigende Käferlarve von Prof. Dr. H. Löw.

5) Dr. E. L. Taschenberg Naturgeschichte der wirbellosen Thiere, die in Deutschland, sowie in den Provinzen Preussen und Posen, den Feld-Wiesen-und Waide kulturpflanzen schädlich werden. Eine durch das königlich Preusische Landes-Oekonomie-Kollegium mit dem ersten Preise gekrönte Schrift. Leipzig 1865.

6) Dr. H. Nördlinger. Die kleinen Feinde der Landwirthschaft oder Abhandlung der in Feld, Garten nnd Haus schädlichen oder lästigen Schnecken, Würmer, Gliederthierchen, insbesondere Kerfe, mit Berücksichtigung ihrer natürlichen Feinde und der gegen sie anwendbaren Schutzmittel. Stuttgard. 1869. 11te Auflage str. 148.

7) Landwirthschaftliches Ungeziefer, dessen Feinde und Vertilgungsmittel von Dr. L. Glaser. Mannheim 1867 str. 195.

8) Jahresberichte für wissenschaftliche Botanik 1860. II. str. 338. Abhängihkeit des Keimung von der Temperatur von J. Sachs.

9) Handbuch der landwirthschaftlichen Pflanzenkunde und des

ten zasadza się na tém, że sypiemy groch na lasy w gorzelni lub w piece i wystawiamy go przez niejaki czas na oddziaływanie około 37° C. ciepła, poczém po obumarciu wyszłych już lub zasklepionych jeszcze chrząszczyków, możemy takowy zużyć na paszę, lub w razie potrzeby i do siewu." Spostrzegłszy przy sprzęcie chrząszczyki, należy jak najwcześniéj omłot uskutecznić, i omłocony groch posypać w suchém i ciepłém miejscu, suche bowiem przechowanie przyczynia się do wyginięcia wielu zasklepionych chrząszczyków, następnie suszymy groch w powyżéj wymieniony sposób.

Wysiew grochu wcześnie kwitnącego i wcześniej wykształcającego strączki, nie zapobiega rozpowszechnieniu się szkodnika, tak samo nie pomaga użycie grochu z małém ziarnem do siewu, jak bowiem każdy przekonać się może i w grochu 5 milimetrów wielkim, normalne przeobrażenie i rozwój szkodnika się odbywa.

Zważając na ogromne szkody, jakie wyrządza ziarnowiec grochojad w krajach więcéj na południe położonych, starać się należy wszelkiemi siłami o to, ażeby takowy i u nas na polach się nie zagnieździł; dla tego sprowadzając groch zkąd indąd, uważnie nasamprzód próbce przypatrzyć się powinniśmy, czy przypadkowo na grochu nadesłanym nie ma owych charakterystycznych znaków, zdradzających obecność tyle niebezpiecznego szkodnika.

Żabikowo dnia 15 listopada 1875 r. *(Ziemianin).*

ROZMAITOŚCI.

Wypadki z przepalenia na słońcu. Mieszkańcy wiejscy częstokroć niedostatecznie się zabezpieczają przeciwko działaniu promieni słonecznych, zwłaszcza kiedy pozostają w spoczynku, a jednak jak to zobaczymy, wielki upał wywołuje nadzwyczajnie ważne przypadki, nawet w klimacie umiarkowanym.

Doktor Valin wykazał bardzo ciekawe doświadczenia. Jeżeli jakiekolwiek zwierzę może swobodnie poruszać się, nie zdycha tak prędko jak w zaprzęgu. Jeżeli jest swobodne, śmierć następuje dopiero po upływie dwóch godzin; zaprzężony lub przywiązany zdycha w ciągu 35 do 50 minut, w temperaturze 30 stopni stustopniowych.

Objawy obserwowane przez p. Valin mogą być podzielone na trzy peryody bardzo wyraźne.

1. Po upływie kilku minut oddychanie staje się bardzo prędkiém, zwierzę czyni wysilenia gwałtowne żeby się wyrwać z uwięzi, ślina płynie obficie. Kiedy termometr oznacza 31 stopni jako temperaturę średnią zewnętrzną, temperatura wewnętrzna zwierzęcia waha się pomiędzy 38 i 39 stopniami i 43 do 45.

2. Oddychanie staje się powolniejszém, stan uspokajania pozorny, upadek sił widoczny. Czułość jednak się zachowuje. Temperatura wewnętrzna utrzymuje się w tym samym stopniu.

3. Konwulsye oznaczają ten peryod. Rozmaite objawy nerwowe się ukazują: zwierzę doznaje dreszczów, sierść na niém powstaje, wstrząśnienia okazują się we wszystkich członkach, potém nakoniec następuje stan apoplektyczny, który nagle zakończa się śmiercią. Temperatura wewnętrzna 44 do 45 stopni.

Wszystkie te objawy odbywają się w przeciągu czasu, który trwa 55 do 60 minut.

Krew zwierząt padłych od upału była rozbieraną i spostrzeżono, że tlen znacznie jest zmniejszony, a nawet zupełnie znika.

Te objawy, bardzo ciekawe okazują, że nie trzeba bardzo długo pozostawać w nieruchomości, kiedy się znajduje na słońcu okazującém 30 do 35 stopni (stustopniowém), ponieważ mogą nastąpić wypadki bardzo ważne w organizmie. *(Tygodnik Roln.)*

Pflanzenbaues von Dr. Chr. Ed. Langethal. Vte Auflage II Theil. Berlin 1874 str. 90 i inne.

Sprawozdanie tygodniowe M. Baranowski et Comp. w Gdańsku.

Piątek 31 grudnia 1875 r.

Bieżący tydzień rozpoczął się znacznym mrozem a równocześnie spadł pierwszy śnieg, który przykrywszy oziminy, dobre tylko może oddać usługi rolnikom.

O angielskim targu pszenicznym nie ma prawie nic do nadmienienia, gdyż zazwyczaj w czasie świąt Bożego narodzenia i Nowego roku panuje tam zupełna cisza handlowa, i młynarze angielscy nie zwykli w czasie tym zatrudniać się zakupem pszenicy, a w roku bieżącym zaś tém mniéj też okazują chęci do zakupna towaru, gdyż w portach znajduje się jeszcze 44 ładunków niesprzedanych, a liczba tychże prawie codziennie przez nadchodzące nowe ładunki się zwiększa, mają więc tę pewność że i po Nowym roku dostaną dość towaru dla konsumcyi, i to bez zwyżki cen. Dla święta bankowego w poniedziałek ubiegły wypadł targ zbożowy w Londynie, i z téj też przyczyny brak dotychczas zestawienia przybyłych na targ ładunków pszenicy krajowéj jako też obcéj. Targ środowy londyński był również bez interesu.

Na targach zbożowych Liverpool, Leith i Hull panowała także prawie zupełna cisza handlowa.

Na targ w Nowym Yorku dowieziono znaczną ilość pszenicy, a kanały prowadzące do wnętrza kraju są znów spławne; ceny pszenicy tutaj zwątlały; export nieznaczny, gdyż statków mało a fracht drogi.

Targi w Belgii, Hollandyi i Francyi były bez interesu, a ceny zboża i mąki pozostały bez zmiany.

W Niemczech południowych usposobienie spokojne, a zapasy się zwolna zmniejszają.

Ceny żyta i pszenicy w Berlinie chwiały się o ½ do 1 marki na tonnie. Raport oficyalny wydany przez ministerstwo rolnictwa niekorzystne podaje cyfry co do zbiorów tegorocznych, lecz w czasach dzisiejszych żadnéj nie zwrócił uwagi na siebie spekulantów.

I na naszym targu było w tym tygodniu usposobienie spokojne, dowozy kolejowe były bardzo małe, export zaś spoczywa zupełnie. Ogółem sprzedano w całym tygodniu ledwo 500 tonn; sprzedaż była nader trudna a ceny obniżyły się cokolwiek. Pszenica biała i jasno-pstra chętnych znajdowała odbiorców wówczas gdy towar piękny szklisty był zupełnie zaniedbany.

Płacono za pszenicę: 186—187 m. przy 125—131 f. za jarą, 184—193 m. przy 121—130 f. za czerwoną, 187 m. przy 123 f. za rossyjską, 187½—192/5 m. przy 122/3—124/5 f. za szaro-szklistą, 200/1—291¼ m. przy 128/9—130 f. za szklistą, 203—206 m. przy 129—130 f. za pstrą, 207—213 m. przy 127/8—132 fun. za piękno-białą.

Termina bez chęci, płacono za kwiecień, maj 210 m.

Żyto w miejscu utrzymało się przy miernych dowozach w cenie, sprzedano 110 tonn i płacono 147 m. przy 119 fun., 156 m. przy 124 f., 158 m. przy 128 f., za rossyjskie przy 124 f. płacono 149 m. za tonnę. Termina były prawie bez interesu, pr. kwiecień maj płacono 150 m., żądano 151 m.

Jęczmień w miejscu trudny do sprzedania, kupuje się tylko bardzo piękny dla browarów zdatny, lecz takiego tylko mało na targ przybywa. Płacono za mały 135 m. przy 106 fun., za duży przy 110—114 f. 155—158 m., za piękny przy 114/5 f. 160—164 m. za tonnę.

Groch średni przynosił 158 m., kuchenny 160 m.

Spirytus (okowita) wątły i w cenie tańszy, płacono 44—43, 75 m. za 10,000 litr. %.

Zapasy zbożowe.

	1 stycznia 1876 r.		1 grudnia 1875.		1 stycznia 1875.	
pszenicy	23,627	tonn naprzeciw	21,316	tonn naprz.	9,900	ton
żyta	3,281	„ „	3,456	„ „	1,750	„
jęczmienia	1,000	„ „	902	„ „	720	„
owsa	158	„ „	127	„ „	140	„
grochu	168	„ „	60	„ „	120	„
rzepaku i rzepiku	40	„ „	1,077	„ „	4,330	„
nasion olejnych	37	„ „	41	„ „	5	„

Banknoty austryackie 178 m. Banknoty rossyjs. 264,60.

W drukarni Gazety Warszawskiéj, ulica Długa Nr. 557.—Дозволено Цензурою.—Варшава, 23 Декабря (5 Января) 1875 6 г.